



TITLE:

『創造的進化』における生物の機能と形態の問題--ベルクソンの目的性概念をめぐって

AUTHOR(S):

三宅, 岳史

CITATION:

三宅, 岳史. 『創造的進化』における生物の機能と形態の問題--ベルクソンの目的性概念をめぐって. 哲学論叢 2009, 36: 44-55

ISSUE DATE:

2009

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/126652>

RIGHT:

『創造的進化』における生物の機能と形態の問題

——ベルクソンの目的性概念をめぐる——

三宅岳史

序 問題の所在

ベルクソンは『創造的進化』(1907)の第一章を「生命の進化について 機械論と目的性 (Mécanisme et Finalité)」と題し、自らの進化論を位置づけるために、機械論と目的論という相反する立場から生命概念の吟味を行っている。彼は、最終的に自らの立場はどちらの議論も超えるとしながら、後者の目的論を改善すれば、自らの議論と近いと述べる⁽¹⁾。「したがって、我々がこの著作で論述するテーゼは必然的にある程度は目的論の特徴をもつだろう (participer donc nécessairement du finalisme)。」(EC, 40) しかしながら、ベルクソンが目的論から何を取り入れているのかはそれほど明確ではない。確かに議論の形式だけならば、彼にとって目的性概念が有する肯定的側面を確認できるのだが、後に見るように、形式だけでなくその内実まで理解するのは容易ではない。

そこで本論の目的は、ベルクソンの目的性の概念、とりわけその肯定的側面の内実を明確にすることである。そのために本論では、『創造的進化』で目的性が扱われる科学的文脈に着目する。それというのも、ベルクソンの目的性概念に内実を与えているのは、後に確認するように、当時の科学的背景であり、より具体的に言うならば、進化における生物の機能と形態をめぐる問題だからである。それではまず、『創造的進化』のテキストを検討し、その目的性概念の肯定面、とくに形式的側面を確認しておきたい。

1. 『創造的進化』の目的性概念：その否定的側面と肯定的側面

『創造的進化』第一章では、目的論の否定的側面が明示されたのち、肯定的側面が示唆されるので、前者の確認から始めたい。その否定的側面は二つの種類があり、それぞれ徹底的な目的論と内的目的論として批判される。まず、この徹底的な目的論は機械論と対比され(cf. EC, 37)、ともにベルクソンが考える生命概念を取り逃すとされる。それというのも、彼の生命概念の内実、記憶として保持した過去が現在に流入し、未来に新しいものを創造する「歴史の継起的瞬間における非可逆的なもの」(EC, 29)として漠然と示唆されるのだが、機械論も目的論も「すべてが与えられている」(EC, 39)という前提に立ち、継起を見かけ上のものとみなすからである。つまり、徹底的な「目的論は逆

向きの機械論」(EC, 39)にすぎない。しかし、このことは思考が人工的に切り取った系のなかでのみ有効であり、生物や有機体の開かれた系⁽²⁾には該当しないとベルクソンは考える。ベルクソンは目的論の第一の否定的側面として徹底的な目的論を挙げ、**未来に予め出来上がった目的を設定する**という特徴を明示する。

次にベルクソンが目的性概念の第二の否定的側面として退けるのは、**内的目的性**(*finalité interne*)の概念である。これと対になる概念は**外的目的性**(*finalité externe*)であり、端的に言えば、それは宇宙全体に調和を見るライプニッツのような目的論を指す⁽³⁾。しかし、全宇宙には多くの不調和を経験的に見いだせるので、目的性の概念を**一つの個体に限定する**⁽⁴⁾内的目的性が出現したとベルクソンは推測する。これに対し彼は、生物の目的性を個体だけに厳密に限ることはできないと批判する⁽⁵⁾。個体を構成する細胞というミクロレベルの方向にも、個体が構成する種というマクロレベルの方向にも生物の目的性は個体を超え出るからである。そして、ベルクソンは「目的性は外的であるか、さもなければまったく何物でもない」(EC, 41)と宣言するのである。

さてその一方で、目的性概念の肯定的側面は、否定的側面ほど明らかに示されない⁽⁶⁾。まず、生の哲学は内的目的性を批判し、生物界全体に調和を認める点は徹底的な目的論と同じだが、その調和がより漠然(*plus vague*)としたもので、完全なものではなく(*loin d'être parfaite*)、多くの不調和を認める(*discordances*)という点が異なる。次に徹底的な目的論に対しては、「調和は前方よりは後方に見いだされる」(EC, 51)点が異なる。さらにベルクソンはそれを「調和、より正確に言えば『相補性(*complémentarité*)』は、大雑把に状態よりは傾向のなかに自らを現すにすぎない」(*ibid*)と述べている。言い換えれば、『創造的進化』の目的性概念は、調和という伝統的概念を引き継ぎつつ、さらに傾向間の調和という形でそれを超えようとしているのだが、調和は前もって立てた計画であってはならず、傾向も「～への傾向」といえないが、それでもなお傾向としか呼べない何かなのである。調和や傾向で規定されるとはいえ、このような目的性概念がもはや伝統的概念と全く異質なものであることは明らかであろう。このままではこれらの語は内実を欠いた形式的な語にすぎない。そこでベルクソンは生物学的事実の上で問題を立てることで語に新たな内実を与えようとする。それが「目的論の方向のひとつを目的論より先に進む」(EC, 53)ということに他ならない。ベルクソンの問題提起は次のとおりである。

「拡散する進化の線上で、生命が異なる手段によって幾つかの同一の器官を作ることが確立できるならば、純粋な機械論は反駁可能になり、我々が理解する特殊な意味で目的性は証明可能になるだろう。証明力は選んだ進化の線の開き具合や、その

線上で見出される相似の構造の複雑さの度合いに比例するだろう。」(EC, 55)

2. 機能か、構造か

以上のように、ベルクソンは目的性概念を検討するために収斂進化——進化の拡散した系統（＝異なる傾向間）の相似器官（＝調和）——という問題を提起する。より具体的には、彼は眼という複雑な器官の収斂進化を扱う。このように彼の目的性概念は、生物学からその内実を得ている。そこで我々はベルクソンの目的性の概念的布置を得るために、博物学者ジョルジュ・キュヴィエの目的論を概観したい。キュヴィエの目的論は古典的で参照軸として有効であり、『創造的進化』の議論にも関連性があるからである。

キュヴィエは博物学に特有の原理として生存条件(*des conditions d'existence*)の原理を挙げ、『動物界』のなかで「それは俗に目的因と名づけられている。生物の様々な部分は全体を可能にする仕方では協調しなければならず、自らの生存を可能にするこの諸条件をあわせもつことなしには、何ものも生存できない。」(Cuvier, 1817, tome. 1, p. 6)と述べる。このように彼の思考の重要な特徴は、機能を構造に優先させるということである。

ここで彼の機能重視の考えを二つの例をとって見てみよう。第一の例は博物学にとって最重要とも言える分類の原理に関わる。彼は分類の原理として、植物学者アントワヌ・ロラン・ド・ジュシューの「形質従属の法則 *Loi de la subordination des caractères*」を継承するが(cf. 木村, 1983, p. 189)、どのような形質を重要と考えるかに関しては、最も影響力のある器官（神経系）を重視する彼独自の機能的な観点をとっている。(周知のように、キュヴィエとジョフロア・サン＝ティレール⁽⁷⁾のアカデミー論争も、機能と構造のどちらを優先させるかという根本的対立が背景にある⁽⁸⁾。)次に、キュヴィエの機能重視の第二の例として「相関の原理」を見てみよう。それは十分な知識があれば、身体の一部（化石骨など）によってその構造全体を再構成できるという主張⁽⁹⁾である。ここでも身体各部が密接に相互作用するという考えが再構成の鍵であり、また機能の修飾は構造の修飾を伴うという機能重視の観点が底に横たわっている。キュヴィエは『比較解剖教程』(1800-1805)でこのような相互作用の調和の根拠として目的論や生氣論の考えを示唆し⁽¹⁰⁾、彼の目的性は『創造的進化』であげられる内的目的性に近いと考えられる。

では、キュヴィエの考えはどのように先程の『創造的進化』の目的論の問題設定と関わってくるのだろうか。実はここで問題になっているのも、機能か構造かという対立である。つまりキュヴィエとジョフロアの対立は、目的論的な進化論と機械論的な進化論の対立という形に姿を変えてここで論じられているのである。ジョフロアの純粋形態学とダーウィンなどの進化論は、生物の機能を考察から除外して、痕跡器官などの構造の

相同性を重視して、生物の序列（前者は理念的、後者は歴史的）を再構成するというプログラムを共有している点で密接な系譜関係をもつ。このことはエドワード・スチュワート・ラッセルが『動物の形態学と進化』（1916）で指摘する通りである。「進化論者は、キュヴィエよりもむしろジョフロアを追従した。彼らは、相同による類似を非常に重んじ、構造の相似を、興味の引かないものとして軽視した。」（Russell, 1916, 邦訳 319 頁）

ここで、争点となっているのは、例えば眼という複雑な器官を前にして、機能の調和を注目するか、自然淘汰と偶然の作用に耐え残ってきた構造の系譜関係に注目するかということである。では、この論題のテーマが『創造的進化』ではどのように引き継がれ、変奏されているのかを見ていくことにしよう。

まず、ベルクソンはヒトの眼の構造を取り上げ、ポール・ジャネの『目的因』を引用して、目的論擁護の議論とそれに対する進化論的反論を示す。（ちなみにこの著作の補遺 II では、キュヴィエの関連の原理が擁護(Janet, 1876, pp. 614-618)されている。）眼の構造を前にすると「数千の要素が機能の統一にむけ協調する」(EC, 62)ことは確かに驚異に思われる。これに対して、滴虫類が光を感じるような単純な器官から始めて、それが段々と複雑化して機能が完成したと考えれば、ヒトの眼ほど複雑な器官でも機械因のみで説明できると反論することは可能である。さて、ベルクソンはこれらに対し、「器官と機能とは異質な二つの項だが、互いにあまりにもよく条件づけあっているので、両者の関係を述べる際、機械論が望むように器官から始めるのがよいのか、目的論が要求するように機能から始めるのがよいのかアプリオリには言えない」(EC, 62)と述べる。そこで彼は器官と機能を比べるのではなく、進化の異なる系統上で器官と器官を比べるという、先ほど見た収斂進化へ問題を移すのである。こうしてみると、ベルクソンはこれまで見てきたキュヴィエのような機能的目的論を否定して、それとは無関係に新しい問題を立てるように見える。しかし、『創造的進化』の議論を検討すれば、事態はそれほど単純ではない。では、具体的な眼の器官についての議論を検討してみよう。

「脊椎動物の眼とホタテガイのような軟体動物の眼を並べてみよう。両者において本質的な部分は同じで、その部分は相似要素から構成される。ホタテガイの眼は我々の眼と同様に、網膜、角膜、細胞構造をもった水晶体を示す。そこには一般には無脊椎動物の網膜にはない網膜の構成要素の反転まで指摘されている。さて、軟体動物の起源は議論されているが、どの意見も軟体動物と脊椎動物とが共通の幹から分かれたのはホタテガイの眼のような複雑な眼が現れるずっと以前であったことは意見が一致している。ではこの構造の相似はどこから来たのか。」(EC, 62-63)

まず、ベルクソンはダーウィンの微小変異(*la variation insensible*)説を検討し、変異が軽微であれば視覚器官に偶然に変異が生じても機能の妨げにならない⁽¹¹⁾という点をその長所として認める。次に、彼は微小変異が積み重なって一方向に複雑化することは偶然の作用だけで説明するのは困難という批判を行うが、実はこの批判は複雑な調和は偶然で説明できないという古典的な目的論と大して変わらない。しかもここで、困難はすでに一系列上の進化にあり、先ほど提示された多系列の収斂進化の問題は困難の度を高めはするものの、問題の本質を構成しているとは言い難いのである。

次に、新ダーウィン派の突然変異説の検討を見てみよう。ベルクソンは突然変異説では変異の数が少なくすむので、一方向に複雑化することの困難の度合いが減ることを長所と見るが、今度は一つの変異が大きくなるので、微小変異説が避けていた機能障害の難点が生じると述べる。ここでベルクソンが機能の観点から突然変異説の難点を際立たせているのは明白である。また変異の相関(*corrélation*)がうまく働いて機能障害を回避する仮説に対して、彼は「一群の連動的な (*solidaire*)変化と相補的な (*complémentaire*)変化のシステムは別」(EC, 67)だと強調する。前者は毛のない犬は歯の発育が不全といったダーウィンが挙げた例だが、後者は変化が協力して同一の機能を果たし改良することを意味する。後者は明らかにキュヴィエの機能相関の考えであり、もし突然変異説が相関の語をこの意味に用いると目的性を密輸入することになる。つまり、ベルクソンはこの相関が機械論に説明できないとする点で、伝統的目的論の批判を踏襲しているのである。

以上の点はアイマーの定向進化の検討も同様である。ベルクソンは今度は「相関」の代わりに「適応」の二義性とその不当な使用を指摘する⁽¹²⁾(cf. EC, 70-72)。これらの語の二義性に関して、E. S. ラッセルは興味深い指摘を行っている。ダーウィンは「生態学的な適応と相関のある表面的な面を主張することによって、「適応」と「相関」の語に新しい意味を与えることに成功し、それによって、これらの語は真実かつ本来の機能的意味を大きく失うことになった」(Russell, 1916, 邦訳 251 頁)。適応というと自然淘汰が連想されるが、ダーウィン以前は、この語はキュヴィエの生存の条件、いわば有機体という内部環境の調和へ機能的に適応する⁽¹³⁾という目的論的な意味を有していたのである。

最後にベルクソンは努力や意志を考慮に入れる新ラマルク派を扱う。ここで問題視されるのは、獲得形質の遺伝の実験的証拠の弱さという点と(cf. EC, 80-84)、たとえ獲得形質を認めたとしても、各個人の意識的努力からは長期にわたり一定方向に器官を複雑化する規則性が出てこない⁽¹⁴⁾という点である。つまり、微小変異、突然変異、定向進化などの機械論的進化論の不備を突くためには、調和、相関、適応などのキュヴィエ的な目

的論の見解でも有効なのだが、目的論でも器官の複雑化を説明するのに、単なる調和や相関や個人の環境に適応する努力(内的目的性の範囲を出ない)では不十分なのである。ベルクソンによれば、実は目的論だけでなく、機械論も含めた進化論はすべて、器官の複雑化の方向性を説明するのに、一系列の上でさえ成功していない。そこで彼は、目的論も機械論も未解決のこの問題をのりこえる方向を示そうとするのである。

ベルクソンは自らの哲学の立場を示そうとして再び眼の構造の例に立ち戻るのだが、彼は先ほど避けたはずの構造と機能の比較に戻る。「したがって、機械論と目的論の見解は双方とも¹のりこえなければならない、……しかし、どの方向に²のりこえるのか。……器官の無限な複雑さと機能の極端な単純さという対比が我々の眼を開いてくれるに違いない。」(EC, 90)そして、ベルクソンは単純さを事物そのもの、複雑さを人工的な記号になぞらえ、単純な機能を称揚する。ここまではあたかもキュヴィエの古典的な目的論を踏襲しているだけのように見える。しかしここで、この機能や運動はこれまでの目的性とは全く違うことが示される。「私が A から B へと手を挙げたとすれば、この運動は同時に二つの相のもとに現れる。内から感じではそれは単純で不可分な行為である。外から見られるとそれはある曲線 AB の通過である。……機械論はここで位置だけしか見ない。目的論はそれらの秩序を考慮に入れるだろう。しかし、機械論も目的論も実在そのものである運動の傍らを通り過ぎてしまう。ある意味で運動はそれらの位置や秩序³以上のものである。無数の継起的位置と同じくそれらの秩序が与えられるためには、不可分の単純性のうちに運動が与えられれば十分だからだ。」(EC, 91-92) いったい彼は何をしようとしているのだろうか。恐らく決定的な点は、秩序の上⁴に運動や機能が置かれていることである。キュヴィエなどの古典的目的論はあくまで秩序が先にありそのなかで運動が動くにすぎない。しかし、ベルクソンの哲学はそのような目的性をのりこえる、あるいはそれを生み出す上位の原理として、運動あるいは生成を置き、それを機能と呼ぶのである。したがって、我々の理解が正しければ、「目的論の方向の一つを目的論より先に進む」(EC, 53)とは、秩序、相関、調和に従属していた運動や機能が反転し、それらを生み出す上位の原理となったということを示し、それによりこれらの語が古典的な意味を残しつつも新しい意味を帯びるということなのである。

ところで、「より正確に言えば、我々は手を挙げる単純な行為に、自然が目を構築するプロセスを比較するだろう」(EC, 95)と言われるように、ここで説明されている原理は視覚という個体の機能をこえて、すでに種の進化、系統発生が問題にされている。そしてこの新しい運動や機能概念は「視覚への歩み (la marche à la vision)」(EC, 97)と言い直され、傾向という概念と結びつけられるのである。ベルクソンはここで、「視覚への歩みと

いうならば、我々はまた古い目的概念に逆戻りしているのではないか」(ibid)と問いを發する。ベルクソンの答えは次のとおりである。

「本当は、視覚への歩みは生命の根源的エランによって実行され、その歩みはこの運動そのものに含まれている。まさしくそれゆえに独立した進化の線上に同じ歩みが認められるのだ。ではこの歩みはどのように、なぜそこに含まれるのかと問うならば、我々は生命が何よりもなまの物質に働きかける傾向だからと答えよう。この働きかけは恐らく前もって決定されていないので、生命は進化しながらその道の上で予想不可能な様々な形をまき散らすのだ。」(EC, 97)

すなわち、視覚という機能への傾向は前もって存在していたとは言えないのだが、それでもなお傾向と言えるのは、生命が物質へ働きかけるという傾向が存在するからである。個々の目標は決まっていないが、漠然とした物質に向かう方向性だけは存在し、そこから様々な傾向や視覚などの機能が分化し、さらにキュヴィエ的な相関や秩序や調和が発生してくるのである。ここでは、もはや彼が前に問題提起したように、機能を捨てて器官を比較しているのではなく、機能の新しい概念を軸にしていることは明らかだろう。

さて、我々は以上で古い目的概念からベルクソンの生の哲学が分岐する点を精確に見定めようとしてきた。とりわけ、古い目的概念の肯定的側面やその側面とベルクソン哲学の連続性はある程度明らかにできたと思われる。しかし、ここで論を閉じるのはまだ早いだろう。新たな概念である傾向や分化といった概念については、いまだ形式だけでその内実は与えられていない。残りの仕事はそれらを明らかにすることである。

3. 傾向、分化、進化

『創造的進化』第二章では、その題名に「生命の進化の分岐方向 麻痺、知性、本能」(EC, 99)とあり、傾向の内実を探ることがテーマになっている⁽¹⁵⁾。ここで注目したいのは、動物一般がもつ傾向性である。それというのも、この傾向性に内実を与えるための一人として引き合いに出されるのが、まさしくキュヴィエだからである。(『創造的進化』で明確に彼の名が引用されるのはこの箇所のみ。)『創造的進化』で引用されるのは「動物界の綱設立の新検討」⁽¹⁶⁾という論文で、「結局、神経系が動物のすべてである。他の系は神経系に使えるためにそこにあるにすぎない。」(Cuvier, 1812b, p76.)という文である。ベルクソンはこの定式に留保つきではあるが、結局は動物一般の傾向を神経系の機能に帰している。先ほど見たように、この傾向とは、動物の体制そのものを生成する上位の

原理である。しかし、我々はさきほどキュヴィエが調和や目的に機能を従属させ、その反対ではないことを見た。この点はどうなるのだろうか。

引用されたキュヴィエの論文は、動物を神経系の形によって四つに分けた画期的なものである。しかし、キュヴィエはこの四つの門(*embranchement*)の間には移行型はないとし、進化論に強硬に反対したので、秩序を新たに生み出し、複雑化させるような上位の運動という発想は彼にはありえない。ただし、「要するに、神はすべての動物を形造る際、四つのはっきり区別される神経系のプランに基づいて任意になしたもうたのだ。」(Toby, 1987 p. 45, 邦訳 74 頁)というようにキュヴィエを解釈すれば、神の創造として上位の運動の存在を想定できる。ただ、この上位の運動の内実は、実質的にはキュヴィエの機能重視の観点から神経系が諸機能の頂点に立つという点にある。というのも、神経・感覚・運動系>消化器官>循環・呼吸系という順序は、動物にとって食物獲得が最重要であり、次にそれを消化し、栄養を分配するというように、動物の生存を第一に考える彼独自の視点から出てくるからである。『創造的進化』の傾向も生存の必要から分化してくるという重要な点ではキュヴィエに一致する。しかし、キュヴィエがプランを先行させて神経系に調整機能と自己保存を見る⁽¹⁷⁾のに対し、ベルクソンは蓄えた栄養を非決定的な方向へと爆発的に消費し、それにより自らを変革する機能を神経系に見る点が異なる。ここでもベルクソンは、神経系という科学的事実により動物の傾向という概念の内容を与えるが、古い目的性概念に基づきつつも、その内実を概念的に刷新しているのである。

次に、我々は個々の傾向が由来する分化概念の科学的な内実を見ることにしたい。『創造的進化』第一章では次のように述べられている。「機械論もまた自然は部品を集めることで職人のように働くことにしたいのだ。しかし、胚の発達を一目でも見たら、生命がまったく別の仕方でもふるまうことを機械論は見るだろう。生命は連合と付加によってではなく、分離と分裂によってふるまう。」(EC, 90) さらに第二章では「アリストテレス以来伝わる自然哲学の大半を腐敗させた主要な誤りとは、植物的生命、本能的生命、理性的生命が一つの活動性が拡大することで分けられた三つの分岐した方向であるのに、それらのなかに同じ傾向の三つの段階を見てきたことである。」(EC, 136)と述べられている。ここでは胚の分化の強調と存在の連鎖の批判が見られるが、これを発生学から行ったのはフォン・ベーアである。『創造的進化』に彼の名は出てこないが、スペンサーとの関係もあり、フォン・ベーアから分化概念の影響を無視することはできないだろう。

フォン・ベーアの『動物発生学』第一巻(1828)は、ニワトリの発生の観察と6つの注解(Scholion)から成っているが、スティーヴン・ジェイ・グールドはこれを「記載科学の最高傑作」(Gould, 1977, 邦訳 94 頁)と呼んでいる。フォン・ベーアはその第5注解で存

在の連鎖の発生学版である、高等生物の胚が下等生物の成体を次々と繰り返し、自らに連なる存在の連鎖上を辿るという反復説を批判し、それに対して分化に基づく発生法則を述べている⁽¹⁸⁾。その要は脊椎動物の場合、哺乳類の胚は魚、両生類…というように反復するのではなく、最初は互いに似通っていた胚は、魚から分かれ、次に両生類から分かれ、最後に哺乳類に分化するのであり、彼の第四法則が示すように、胚同士が似ているだけであって、他の動物の成体を反復するというのではない。この主張は胚の観察から得られたものであり、「つまり、あらゆることに注目して分化(Ausbildung)の進行を考慮するとき、同質的で一般的なものから段々と異質で特殊なものが形づくられる(aus einem Homogenen, Gemeinsamen allmählig das Heterogene und Spezielle sich hervorbildet)」(von Baer, 1828, p. 153)と述べられる。そして、彼は動物の器官が分化し、異質であるほどより高等であると位置づける。しかし、彼は動物に四つの独立した型(Typus)を認め、この順序づけが可能なのは型の内部の話であり、この型をこえて順序づけを言うことはできないとする。この四つの型はキュヴィエの分類とよく似ている⁽¹⁹⁾が、「キュヴィエがその分類体系の基礎を成体の形態に置いたのに対し、フォン・ベーアは発生過程の動的な展望を採用した」(Gould, 1977, 邦訳 99 頁)ところに違いがある。グールドはフォン・ベーアがキュヴィエの実証的手法とシェリングなどの自然哲学の影響をともに受け、この二つの生物哲学が彼の内部で衝突していたと見ている。「自分の法則に十分な威厳と広がりを受けられるためには、あらゆる発生は、どのような発生経路でもたどれる潜在能力を保有する、未分化で同質な状態から始まるのでなければならない」(Gould, 1977, 邦訳 107 頁)として、フォン・ベーアは四つの型を越えて胚の初期状態が一致する瞬間を設けたり、第六注解で自らの発生法則を宇宙論的な原理へと高める点は自然哲学の影響を見ることができる。実は彼は自らが批判したオーケンやメッケルなどの反復論者と「自然には一つの発展傾向が浸透している」(同, 108 頁)という意見を共有していたのであり、それを前進的付加と見るか普遍的分化と見るかという点が異なっていたのである。

『創造的進化』の分化は「生命がなまの物質から受け取る抵抗と、生命が運んでいる——諸傾向が不安定に均衡していることによる——爆発力という原因の二系列」(EC, 99)により、これはドゥルーズが「分化は外的な原因をもつだけではない。分化自身のうちに内的な爆発力があって、それによって持続は分化する。」(Deleuze, 1966, p. 97)と指摘する通りである。ある意味エラン・ヴィタルはフォン・ベーアの個体発生における分化の概念を系統発生に拡大適用したといえるだろう。フォン・ベーアはごく初期の胚にあらゆるものに分化できる潜在力をほめかしていた。ところでベルクソンは「生命は胚から胚へと成体の有機体を介して進む一つの流れのように見える」(EC, 27)としばしば述べ

ているが、そうだとすれば、彼がエラン・ヴィタルは進化しつつある時点でも胚として何らかの潜在力をいまだ共有しているという発想に至っても不思議ではない。収斂進化の解答で、彼は「視覚に向かう原因の進み具合によって、下等な有機体の単なる色素の寄せ集めにもなるだろうし、セルプラの原始的な眼にも、アルキオパのすでに分化した眼にも、鳥類の驚くほど改良された眼にもなるだろう。……器官の形は機能がどの程度に果たされるかを表現するにすぎない。」(EC, 97)と述べるが、ここにフォン・ベアーの分化概念の拡大を見ることも可能だろう。

さて、フォン・ベアーの概念を進化論の一部に組み込んだのはベルクソンだけではなく、ダーウィンやスペンサーも分化の概念をそれぞれに吸収していた。とりわけスペンサーはフォン・ベアーの原理を進化論として生物の全系統に拡大したばかりか、そこから目的性を追放した。彼の進化論は同質から異質への分化で貫かれ、『第一原理』でも『生物学原理』でもフォン・ベアーの名を挙げている⁽²⁰⁾。

しかしながら、ベルクソンは『創造的進化』のなかでスペンサーを批判している。「個人が身に付けた習慣が非常にまれな例外を除き子孫に伝わらない（それは確からしく思われる）のならば、スペンサーの全心理学は作り直さねばならぬし、彼の哲学の大部分は崩壊するだろう。」(EC, 79)ベルクソンの獲得形質の批判の要は、それが上位の機能や傾向の与える方向性を与えないということであった。したがって、ベルクソンは個体発生と系統発生を区別するヴァイスマンの議論を留保をつけながらも遺伝の原理として評価し(cf. EC, 26, 79, 81)、個々の成体の努力よりは胚の連続的な流れを強調するのである。フォン・ベアーの分化概念は胚の観察と自然哲学の流れをひいた自然の発展傾向という両面をもっていたが、ベルクソンはヴァイスマンの説を一つの支えにすることで、この発展傾向により科学的な内実を与え、自らの哲学に取り込んだのである。

結論 『創造的進化』の目的性概念

(1) 調和の概念：機能相関や相互作用（下位の機能、運動）が調和を形成するという考えは個体に限定される限りで、目的性概念の否定的側面（内的目的性）をなし、調和を生成する上位の機能や傾向に関連づけられる場合、その肯定的側面を形成する。

(2) 傾向の概念：傾向が起動する以前に機能が決定されているという考えは、目的性概念の否定的側面（徹底的な目的論）を成し、傾向が起動した後の運動が機能や目的を形成する場合、肯定的側面を成す。傾向は起動すること以外は決定されていない。この傾向性の内実、進化の系統上の複雑化していく器官の方向性を示し、下位の諸調和や諸機能を導く。また、留保付きでヴァイスマンの生殖質連続説がその根拠となる。

(3) 分化の概念：傾向の発生を司るのが分化である。分化は胚のもつ潜在力から生じ、この力が進化の分岐上で様々な構造を生成する。それは内在する諸傾向間の調和という上位の調和概念を形成する。収斂は外からの統制ではなく内からの産出の結果である。この概念はフォン・ベーアの胚の個体発生を系統発生に拡張したものと考えられる。

註

(1) cf. EC, x-xi.

(2) 「何かが生きている所ではどこでも、時間が記されるための記録がどこか開かれて存在する」(EC, 16)

(3) cf. 藤田 2007, p. 126. 外的と内的という目的性の区別は、カントの『判断力批判』によると思われる。カントは「有機的存在者における内的合目的性を判定する原理について」 (§ 66)で、「自然の有機的所産とは、そのなかにおいては一切のものが目的であると同時にまた相互に手段となるところのものである」(Kant, 1790, pp. 295-296, 邦訳 33 頁)と述べている。

(4) 「目的性はもはや決して一つの生物しか同時に含まなくなるまで制限される」(EC, 41)。

(5) ここで批判の念頭に置かれているのは、内的目的性と外的目的性の区別を行っているカントよりは、生氣論と名指されているドリーシュである。またエンテレヒーなど「生命原理」も無知に貼るレッテルでしかないとされている。

(6) 議論の流れを確認すると、徹底的な目的論の批判のあとで、「そういうわけで我々が目的論から何を取るつもりで何を捨てるつもりかを精確に指示する(d'indiquer avec precision ce que nous allons en prendre, et ce que nous entendons en laisser)ことが重要である」(EC, 40)と述べられ、内的目的性の批判(cf. EC, 41-44)と徹底的な目的性と機械論の再批判(cf. EC, 44-46)が続く。しかし、その直後に強調点が目的性を乗り越える生の哲学(cf. EC, 46-50)にシフトし、目的性の肯定面は触れられない。そのあと、生の哲学が目的論と「どの点が似て、どの点が異なるかをより精確な用語で示すのも無駄ではないだろう」(EC, 50)と、先ほどの問いがもう一度出されて、ようやく目的性の肯定面が示唆される。

(7) ジョフロア・サン＝ティレールは全動物のプランの統一という生物の構造を重視し、諸部分の相互位置を一つの型に結びつける「連携の法則 *Principe des connexion*」によって分類を行った。

(8) 「1830年のキュヴィエとジョフロアの論争における争点は、生物化学における根本的な分かれ目、動物の構造を説明するのにまず依拠しなくてはならないのは、機能なのか、形態の法則性なのかということであった。」(Appel, 1987, p. 2, 邦訳, 4 頁)アペルが分析するように、この論争には様々な争点がある。

(9) 相関の原理は『化石骨研究』で「有機的存在における形の相関の原理を用いれば、各生物は諸部分の断片から厳密に識別できる」(Cuvier, 1812a, p. 58)と述べられている。

(10) キュヴィエは目的論としてカントの名を挙げ「したがってカントの表現によれば、生物の各部分の存在様式の理由は全体にあり、一方でなまの物質では各部分は存在様式の理由を自らのうちにもつ」(Cuvier, 1800-1805, p. 6)と述べる。生氣論では直接名は挙げられないが念頭に置かれているのは恐らくピシャであり、物質の法則に抵抗する生命力という考えが示されている(ibid., p. 2)。

(11) ダーウィンは『種の起源』第六章「学説の難点」で眼と望遠鏡を比較し、眼が望遠鏡と同じ仕方で形成されるとしたら、あらゆる変異が同時に起こるということが必要になるが、生物は微小な変異が積み重ねられてできたのでその必要はないとしている。「生物では変異は微小な変化の原因となり、生殖はそれらを無限に増加させ、自然淘汰は的確な技量でそれぞれの改良を拾うだろう。この過程が何百万年も、毎年同じ種の何百万もの個体にも続かせてみよ。」(Darwin, 1859, p. 189)

(12) 定向進化に対するベルクソンの批判の奇妙さと不十分さについては cf. 金森 180-184 頁。

(13) 「適応」の用法がキュヴィエ自身のテキストにあるか探したが、今回は見つけることはできなかった。この用法はキュヴィエ以降に定着したものかもしれない。

(14) 「心理的な原因が作用する場合でも、いかにしてそれが複雑性を増大させる深い原因を獲得するか理解できない。せいぜいそれが理解できるのは、形質が付加されていくような仕方で、獲得形質が規則的に遺伝される場合であるがこのような遺伝は規則的よりもむしろ例外的である。」(EC, 88)

(15) 図式的に言えば、なまの物質に働きかける傾向である生命は、栄養を蓄積する傾向（＝植物）とそれを消費する傾向（＝動物）に分化し、さらには動物の傾向は知性（＝脊椎動物）と本能（＝節足動物）に分化する。

(16) ベルクソンは引用雑誌名を *Archives du Muséum d'histoire naturelle* としているが、正しくは *Annales du Muséum d'histoire naturelle* である。

(17) キュヴィエは『動物界』の第二版で、1812 年論文と同じ語句を用い次のように述べている。「神経系は動物のすべてであり、それらの意志的な機能である感覚と運動が動物性を構成する。したがって他の系は神経系に仕え、神経系を維持するためだけにそこにいるにすぎない。神経系が統制器官であり、動物の全器官の体制が神経系の体制と調和することは驚くべきことではない。」(Cuvier, 1835, p. 69)

(18) 「1. 大きな動物群の一般的な性質(das Gemeinsame)は、特殊な性質(das Besondere)よりも胚のなかにより早く出現する。2. 形態関係のなかでもっとも一般的なものから出現し、次にあまり一般的でないものの出現し、こうして最後に最も特殊なものがあらわれる。3. ある動物のそれぞれの胚は、別の動物の形を経由せずに、むしろそれから別れていく。4. 基本的に、高等動物のどのような胚も他の動物の成体に似たりはせず、その胚に似ている。」(von Baer, 1828, p. 224)

(19) E. S. ラッセルはフォン・ペーアが機能的視点や目的論の擁護、観察重視、キュヴィエほどではないにしる進化論の批判などの点で両者の類似を指摘している(Russell, 1916, 邦訳 136-138, 240 頁)。

(20) cf. Spencer, 1881, p. 301. Spencer, 1886, p. 142. フォン・ペーアとスペンサーの関係については、cf. Gould, 1977, 邦訳 66, 172-175 頁。

文献

Appel, T. A. (1987). *The Cuvier-Geoffroy Debate : French Biology in the Decades before Darwin*, Oxford University Press. (1990, 西村顯治訳, 『アカデミー論争』, 時空出版.)

von Baer, K. E. (1828 ; 1999), *Über Entwicklungsgeschichte der Thiere: Beobachtung und Reflexion*, 1 Band, Georg Olms Verlag.

Bergson, H. (1907). *L'évolution créatrice*, Quadrige, Presses Universitaires de France. (EC と略記する.)

Cuvier, G. (1800-1801). *Leçons d'anatomie comparée*, Baudouin, Imprimeur de l'institut.

——— (1812a). *Recherches sur les ossements fossiles de quadrupèdes: où l'on rétablit les caractères de plusieurs espèces d'animaux que les révolutions du globe paroissent avoir détruites*, Deterville.

——— (1812b). “Sur un nouveau rapprochement à établir entre les classes qui composent le Règne animal”, *Annales du Muséum d'histoire naturelle*, Tome 19.

——— (1817). *Le règne animal distribué d'après son organisation : pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée*, Deterville.

——— (1835). *Leçons d'anatomie comparée*, 2éd., Crochard et cie.

Darwin, C. (1859). *On the origine of species*, John Murray, (1990, 八杉龍一訳, 『種の起源』, 岩波書店, 岩波文庫, 青 912-4, 5)

Deleuze, G. (1966). *Bergsonisme*, Quadrige, Presses Universitaires de France.

Gould, S. J. (1977). *Ontogeny and Phylogeny*, Harvard University Press, (1987, 仁木帝都・渡辺政隆, 工作舎.)

Janet, P. (1876). *Les causes finales*, G. Baillière.

Kant, I. (1790). *Kritik der Urteilkraft*, Felix Meiner Verlag, (1964, 篠田英雄訳, 『判断力批判』, 岩波書店, 岩波文庫, 青 625-7, 8.)

Russell, E. S. (1916). *Form and function : a contribution to the history of animal morphology*, John Murray, (1993, 坂井建雄, 『動物の形態学と進化』, 三省堂.)

Spencer, H. (1881/2002). *First principles of a new system of philosophy*, University Press of the Pacific.

——— (1886/1898). *The principles of biology*, vol. 1, D. Appleton and Company.

金森修 (2004). 『自然主義の臨界』, 勁草書房.

木村陽二郎 (1983). 『ナチュラリストの系譜』, 中央公論社, 中公新書 680.

藤田尚志 (2007). 「ベルクソンと目的論の問題」, 『フランス哲学・思想研究』, 第 12 号, 121-132 頁.

〔関西大学非常勤講師〕